

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



⑬ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 100 07 550 A 1**

⑤ Int. Cl. 7:  
**A47 B 77/04**

⑦ Aktenzeichen: 100 07 550.9  
⑧ Anmeldetag: 18. 2. 2000  
⑨ Offenlegungstag: 7. 9. 2000

**DE 100 07 550 A 1**

③ Unionspriorität:  
0360/99 01. 03. 1999 CH

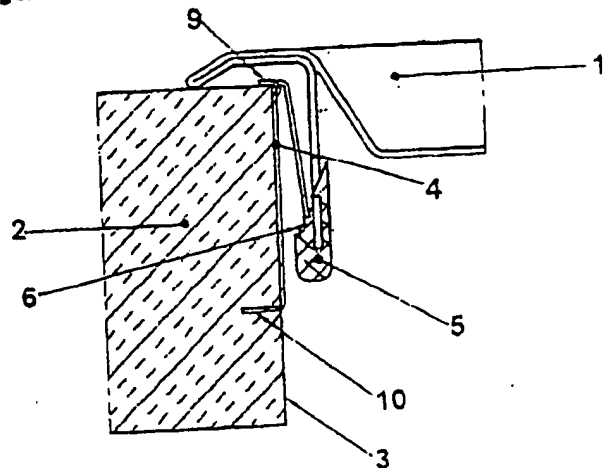
⑦ Anmelder:  
Tanner, Peter, Kappel, CH

⑦ Vertreter:  
Farago, P., Dipl.-Ing.-Univ., Pat.-Anw., 80469  
München

⑦ Erfinder:  
gleich Anmelder

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

- ⑤ Befestigungsvorrichtung zur Befestigung eines Einbaugerätes
- ⑥ Haltevorrichtung zur Befestigung eines Einbaugerätes (1) in einer Grundplatte (2), insbesondere einer Spülwanne in einer Küchenarbeitsplatte, bestehend aus einem oder mehreren, an der Grundplatte (2) oder am Einbaugerät (1), festlegbaren Rasterelementen (4) und einem oder mehreren, am Einbaugerät (1) oder an der Grundplatte (2), festlegbaren Abstützelementen (5), welche gegeneinander, in verschiedenen Stufen verankerbar sind, wobei das Rasterelement (4) aus einem zur Befestigung an der Grundplatte (2) oder am Einbaugerät (1) vorgesehenen Grundkörper (7) besteht, an welchem ein oder mehrere Arretierschenkel (11) so ausgebildet sind, dass sie im eingebauten Zustand, in horizontaler Richtung gegen den Grundkörper elastisch federn, aber in vertikaler Richtung kein Federn zulassen. Die Arretierschenkel (11) weisen weiterhin ein, oder mehrere zur Verankerung vorgesehene Mittel (13) auf, wobei das Abstützelement (5) aus einem zur Befestigung an der Grundplatte (2) oder am Einbaugerät (1), vorgesehenen Grundkörper (8) besteht, welcher ein oder mehrere, zur Abstützung vorgesehene Mittel (12) ausgebildet hat, welche mit den zur Verankerung vorgesehenen Mitteln (13) der Arretierschenkel (11), in verschiedenen Stufen (6), ohne vertikale Rückfederung verankerbar sind.



**DE 100 07 550 A 1**

DE 100 07 550 A 1

2

1

## Beschreibung

Die vorliegenden Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung zur Befestigung eines Einbaugerätes in einer Grundplatte, insbesondere einer Spülwanne in einer Küchenarbeitsplatte, bestehend aus einem oder mehreren, an der Grundplatte, oder am Einbaugerät, festlegbarem Rasterelement und einem oder mehreren, am Einbaugerät, oder an der Grundplatte, festlegbarem Abstützelement, welche gegeneinander, in verschiedenen Rasterstufen ohne vertikale Rückfederung verankerbar sind.

Die Erfindung geht aus von einer durch die DE 44 37 630 C1 bekannten Haltevorrichtung eines Geräteinsatzes, bestehend aus einer an der Arbeitsplatte festlegbaren Halteklammer und einem an der Spülwanne angewinkelten Haltesteg, welcher in die Halteklammer einführbar und in dieser in verschiedenen Rasterstufen verankerbar ist.

Die Halteklammer besteht hierbei aus einem länglichen Halteschenkel und zwei an dessen Enden U-förmig angeformten Klemmschenkeln, wobei der Halteschenkel am Rande der Plattenaussparung in vorbestimmter Lage festschraubbar ist. Der andere, auffederbare Klemmschenkel ist mit zum Halteschenkel weisenden Rasterzacken versehen, in welche der Haltesteg mit einem zu den Rasterzacken gerichteten Rastersteg, nach dem Eindringen in die Halteklammer, einrastbar ist.

Bei dieser Befestigungsvorrichtung ist es ein Nachteil, dass der Rastersteg in die U-förmige Halteklammer eingeführt werden muss. Das bedingt, dass die Aussparung mit genauen Toleranzen gefertigt sein muss, damit der Rastersteg auf allen vier Seiten des Geräteinsatzes in die Halteklammern einfährt. Der Küchenmonteur fertigt die Aussparung oft erst bei schon montierter Arbeitsplatte, mit einer Stichsäge. Um die nötige Genauigkeit zu erreichen, muss sehr langsam gearbeitet werden was hohe Kosten verursacht. Auch bei genau gearbeiteter Aussparung, z. B. mit einer Werkzeugmaschine, ist das Einsetzen der Spüle mühsam, weil der Rastersteg von oben nicht ersichtlich ist. Um den Rastersteg in die Halteklammern einzuführen, muss der Monteur in gebückter Haltung unter die Spüle blicken, was auf der Rückseite der Spüle wegen der normalerweise vorhandenen Mauer nicht möglich ist. Das Einsetzen der Spüle wird zeitraubend weil oft mehrere Versuche nötig sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Haltevorrichtung zu schaffen, bei welcher ein Einbaugerät problemlos von oben in die Aussparung einer Grundplatte eingeführt, und darin in mehreren Stufen, ohne vertikale Rückfederung, verankert werden kann.

Diese Aufgabe wird nach der vorliegenden Erfindung dadurch gelöst, dass das Rasterelement (4) aus einem zur Befestigung an der Grundplatte (2), oder am Einbaugerät (1) vorgesehenen Grundkörper (7) besteht, an welchem ein oder mehrere Arretierschenkel (11) so ausgebildet sind, dass sie im eingebauten Zustand, in horizontaler Richtung gegen den Grundkörper elastisch federn aber in vertikaler Richtung kein Federn zulassen, weiter weisen die Arretierschenkel (11) ein, oder mehrere zur Verankerung vorgesehene Mittel (13) auf und dass das Abstützelement (5) aus einem zur Befestigung an der Grundplatte (2), oder am Einbaugerät (1), vorgesehenen Grundkörper (8) besteht, welcher ein, oder mehrere, zur Abstützung vorgesehene Mittel (12) ausgebildet hat, welche mit den zur Verankerung vorgesehenen Mitteln (13) der Arretierschenkel (11), in verschiedenen Stufen (6), ohne vertikale Rückfederung verankerbar sind.

Bei dieser Haltevorrichtung werden erfindungsgemäss das Rasterelement (4) und das Abstützelement (5) beim Einführen des Einbaugerätes (1), vertikal nebeneinander verschoben, ohne dass ein Teil des Abstützelementes (5) in das

Rasterelement (4) eingeführt werden muss. Dabei werden der, oder die Arretierschenkel (11) gegen den Grundkörper (7) des Rasterelementes (4) gedrückt; z. B. dadurch, dass die Arretierschenkel (11), in der Grundstellung leicht abgewinkelt angeordnet sind, so dass sich durch die elastisch federnde Eigenschaft des, oder der Arretierschenkel (11) eine Kraft aufbaut welche bewirkt, dass beim Erreichen der Einbauposition, eine Verankerung in verschiedenen Stufen (6) mit den Mitteln zur Abstützung (12) der Abstützelemente (5) stattfindet.

Im folgenden wird die Erfindung anhand lediglich Ausführungsbeispiele darstellenden Zeichnungen näher erläutert; es zeigt:

Fig. 1 einen Schnitt durch eine erfindungsgemässe Haltevorrichtung.

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemässen Rasterelementes mit einem Arretierschenkel.

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemässen Abstützelementes mit mehreren Mitteln zur Abstützung.

Fig. 4 einen Schnitt durch eine erfindungsgemässe Haltevorrichtung bei der das Rasterelement am Einbaugerät befestigt ist.

Fig. 5 einen Schnitt durch eine erfindungsgemässe Haltevorrichtung bei der das Abstützelement am Einbaugerät ausgebildet ist.

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemässen Rasterelementes mit mehreren Arretierschenkeln.

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht eines Rasterelementes mit Mitteln zur Positionierung und Mitteln zum Einschlagen in die Grundplatte.

Fig. 8 einen Schnitt durch eine erfindungsgemässe Haltevorrichtung bei der das Rasterelement am Einbaugerät ausgebildet ist.

Fig. 9 eine perspektivische Ansicht eines Abstützelementes mit nur einem Mittel zur Abstützung.

Fig. 1, zeigt im Schnitt eine erfindungsgemässe Haltevorrichtung, die ein nur teilweise abgebildetes Einbaugerät (1) in einer Grundplatte (2) verankert. Das Rasterelement (4) ist in der Aussparung (3) befestigt, im vorliegenden Fall mittels den in den Unteransprüchen angegebenen Mitteln zum Einschlagen (10) in die Grundplatte, in Zusammenarbeit mit den ebenfalls in den Unteransprüchen erwähnten Mitteln zum Positionieren (9). Die Befestigung des Rasterelementes (4) kann auch durch Annageln, Anschrauben, Ankleben, Einschnappen und dergleichen erfolgen. Am Einbaugerät (1) ist das Abstützelement (5) befestigt, hier durch Einschnappen in einen am Einbaugerät (1) vorgesehenen Haltesteg. Die Befestigung kann auch hier durch andere Mittel erfolgen. Die erfindungsgemässe Verankerung in Stufen (6) ist hier dadurch gelöst, dass mehrere Mittel zur Abstützung (12) am Abstützelement (5) in Stufen (6) angeordnet sind.

Fig. 2, zeigt ein erfindungsgemässes Rasterelement (4), mit dem für die Befestigung vorgesehenen Grundkörper (7) und einem daran ausgebildeten Arretierschenkel (11). Das erfindungsgemäss für die Verankerung vorgesehene Mittel (13) wird hier durch die Stirnfläche des Arretierschenkels (11) gebildet.

Fig. 3, zeigt ein erfindungsgemässes Abstützelement (5) mit dem zur Befestigung vorgesehenen Grundkörper (8) und daran ausgebildeten mehreren Mitteln zur Abstützung (12). Diese Mittel zur Abstützung (12) werden hier durch dafür vorgesehene Flächen gebildet, welche hier in Stufen angeordnet sind um die erfindungsgemässe Verankerung in Stufen (6) zu gewährleisten.

Fig. 4, zeigt einen Schnitt durch eine erfindungsgemässe Haltevorrichtung bei der das Rasterelement (4) am Einbaugerät (1) befestigt ist und das Abstützelement (5) an der

DE 100 07 550 A 1

3

Aussparung (3) der Grundplatte (2). Wir haben hier eine umgekehrte Anordnung der Komponenten der Haltevorrichtung verglichen mit Fig. 1.

Fig. 5, zeigt einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Haltevorrichtung bei der das Abstützelement (5) am Einbaugerät (1) ausgebildet ist. Die Verankerung in Stufen (6) wird hier so gelöst, indem das Rasterelement (4) mehrere, in der Länge verschiedene, Arretierschenkel (11) ausgebildet, hat welche als Mittel zur Verankerung (13) ihrerseits eine Stirnfläche aufweisen.

Fig. 6, zeigt ein erfindungsgemäßes Rasterelement (4) mit dem für die Befestigung vorgesehenen Grundkörper (7) und daran ausgebildet mehrere Arretierschenkel (11) mit den Mitteln zur Abstützung (13) die hier als Stirnflächen ausgebildet sind. Die Mittel zur Abstützung (13) sind in Stufen angeordnet, um die Verankerung in Stufen (6) zu gewährleisten.

Fig. 7, zeigt ein Rasterelement (4) mit angeformten Mitteln zur Positionierung (9) und Mitteln zum Einschlagen (10) in die Grundplatte.

Fig. 8, zeigt einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Haltevorrichtung bei der das Rasterelement (4) am Einbaugerät (1) ausgebildet ist. Das Abstützelement (5) ist an der Aussparung (3) der Grundplatte (2) befestigt. Die Verankerung in Stufen (6) wird durch mehrere in der Länge abgestufte Arretierschenkel (11) gewährleistet.

Fig. 9, zeigt ein erfindungsgemäßes Abstützelement (5) mit dem zur Befestigung vorgesehenen Grundkörper (8) und dem zur Abstützung dienenden Mittel (12) welches hier durch die Stirnfläche eines Umschlagrandes gebildet wird.

#### Patentansprüche

1. Haltevorrichtung zur Befestigung eines Einbaugerätes (1) in einer Grundplatte (2), insbesondere einer Spülwanne in einer Küchenarbeitsplatte, bestehend aus einem oder mehreren, an der Grundplatte (2), oder am Einbaugerät (1), festlegbarem Rasterelement (4) und einem oder mehreren, am Einbaugerät (1), oder an der Grundplatte (2), festlegbarem Abstützelement (5), welche gegeneinander, in verschiedenen Stufen verankerbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass das Rasterelement (4) aus einem zur Befestigung an der Grundplatte (2), oder am Einbaugerät (1) vorgesehenen Grundkörper (7) besteht, an welchem ein oder mehrere Arretierschenkel (11) so ausgebildet sind, dass sie im eingebauten Zustand, in horizontaler Richtung gegen den Grundkörper elastisch federn, aber in vertikaler Richtung kein Federn zulassen, weiter weisen die Arretierschenkel (11) ein, oder mehrere zur Verankerung vorgesehene Mittel (13) auf und dass das Abstützelement (5) aus einem zur Befestigung an der Grundplatte (2), oder am Einbaugerät (1), vorgesehenen Grundkörper (8) besteht, welcher ein, oder mehrere, zur Abstützung vorgesehene Mittel (12) ausgebildet hat, welche mit den zur Verankerung vorgesehenen Mitteln (13) der Arretierschenkel (11), in verschiedenen Stufen (6), ohne vertikale Rückfederung verankerbar sind.
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Rasterelement (4) am Einbaugerät (1) ausgebildet ist.
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützelement (5) am Einbaugerät (1) ausgebildet ist.
4. Haltevorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützelement (5) Mittel zur Positionierung (9) an der Grundplatte aufweist.
5. Haltevorrichtung nach Anspruch 1 und 3, dadurch

4

gekennzeichnet, dass das Rasterelement (4) Mittel zur Positionierung (9) an der Grundplatte aufweist.

6. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, 2 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützelement (5) Mittel zum Einschlagen (10) in die Grundplatte aufweist.

7. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, 3 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Rasterelement (4) Mittel zum Einschlagen (9) in die Grundplatte (2) aufweist.

8. Haltevorrichtung nach Anspruch 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel zur Positionierung (9), aus an den Grundelementen (7/8) rechtwinklig angeformten Lappen bestehen.

9. Haltevorrichtung nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel zum Einschlagen (10), aus an den Grundelementen (7/8) rechtwinklig angeformten Zacken bestehen.

10. Haltevorrichtung zur Befestigung eines Einbaugerätes (1) in einer Grundplatte (2), insbesondere einer Spülwanne in einer Küchenarbeitsplatte, bestehend aus einem oder mehreren, an der Grundplatte (2), oder am Einbaugerät (1), festlegbarem Rasterelemente (4) und einem oder mehreren, am Einbaugerät (1), oder an der Grundplatte (2), festlegbarem Abstützelemente (5), welche gegeneinander, in verschiedenen Stufen verankerbar sind, wobei das Rasterelement (4) aus einem zur Befestigung an der Grundplatte (2), oder am Einbaugerät (1) vorgesehenen Grundkörper (7) besteht, an welchem ein oder mehrere Arretierschenkel (11) so ausgebildet sind, dass sie im eingebauten Zustand, in horizontaler Richtung gegen den Grundkörper elastisch federn, aber in vertikaler Richtung kein Federn zulassen.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Fig.1

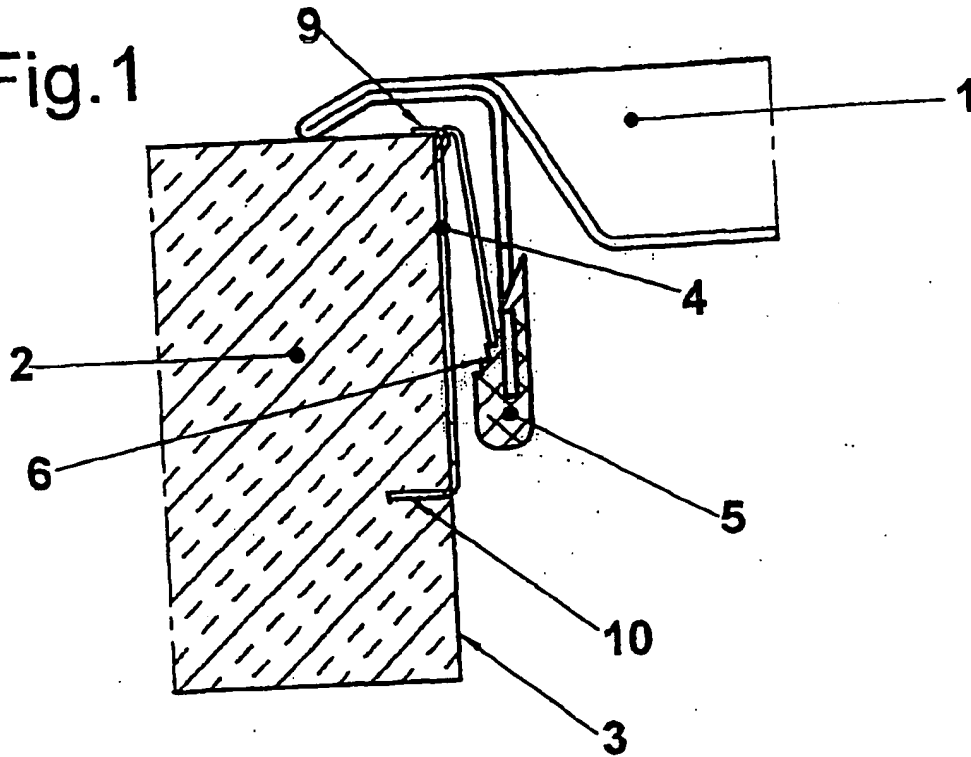


Fig.2

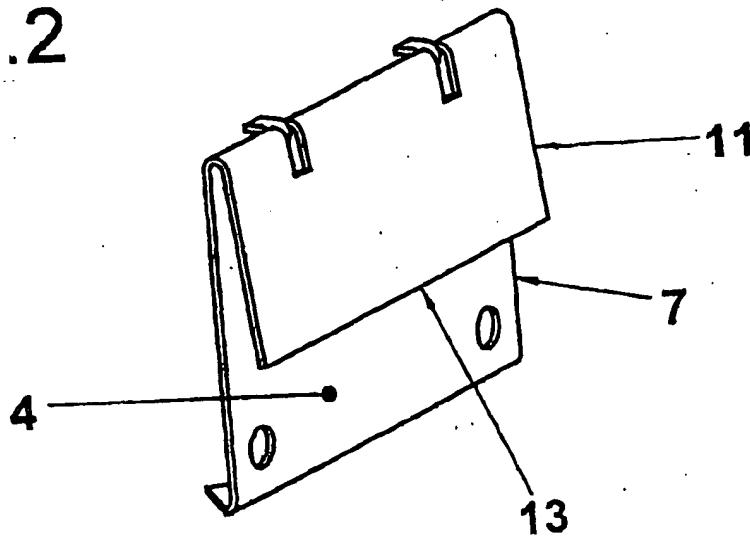


Fig. 3

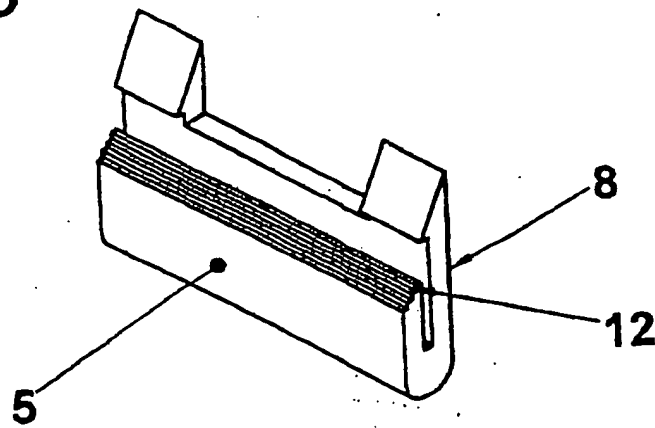


Fig. 4

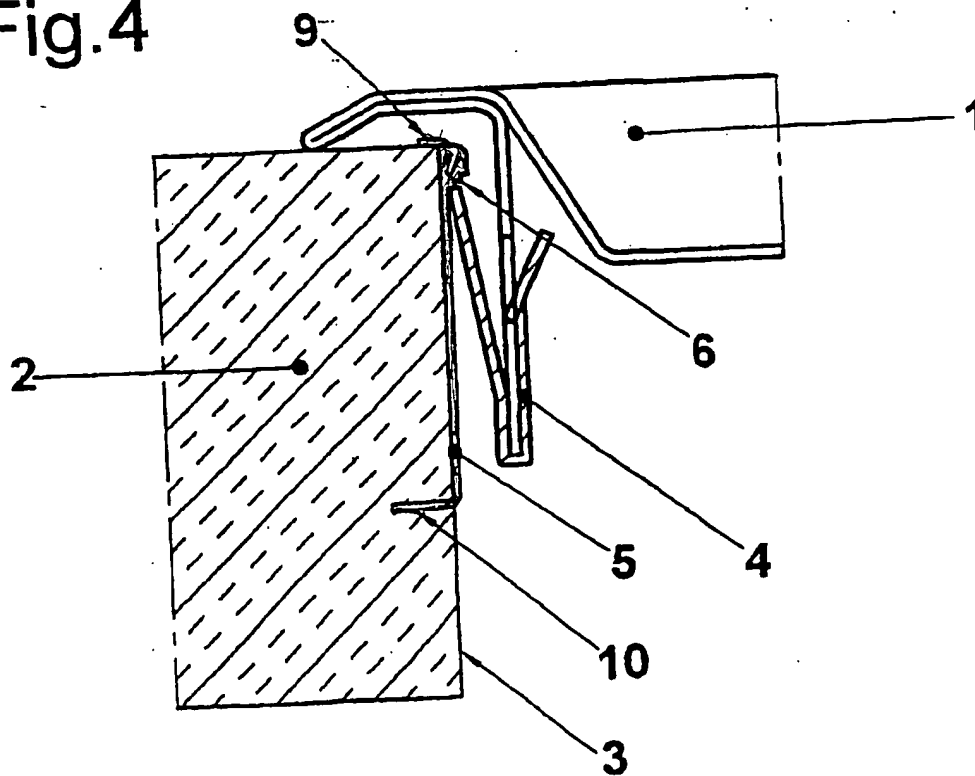


Fig.5

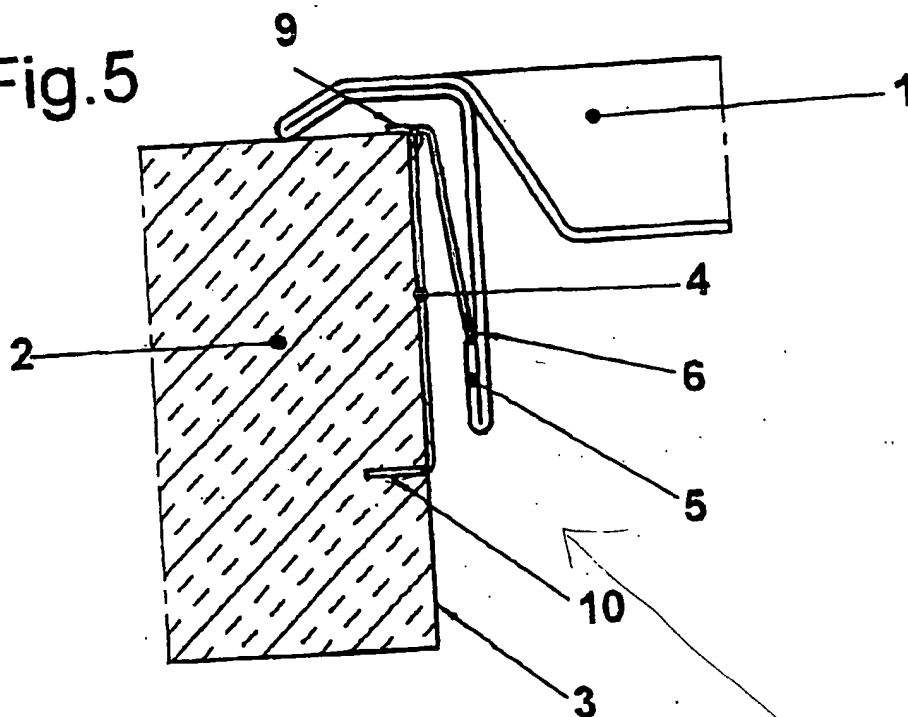


Fig.6

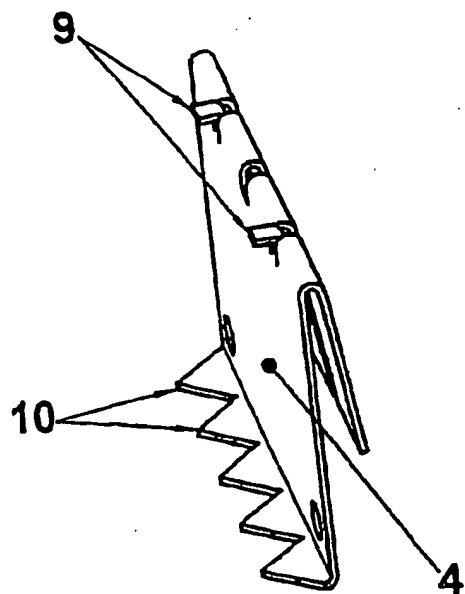
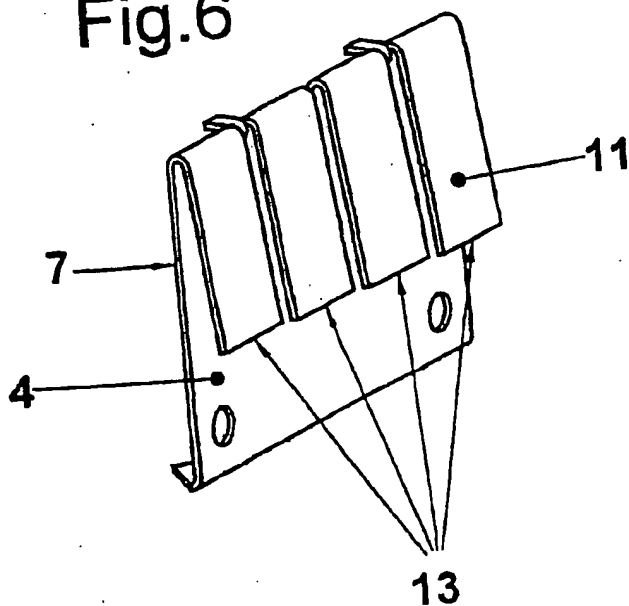


Fig.7



ZEICHNUNGEN SEITE 4

Nummer:  
Int. Cl.7:  
Offenlegungstag:DE 100 07 550 A1  
A 47 B 77/04  
7. September 2000

Fig.8

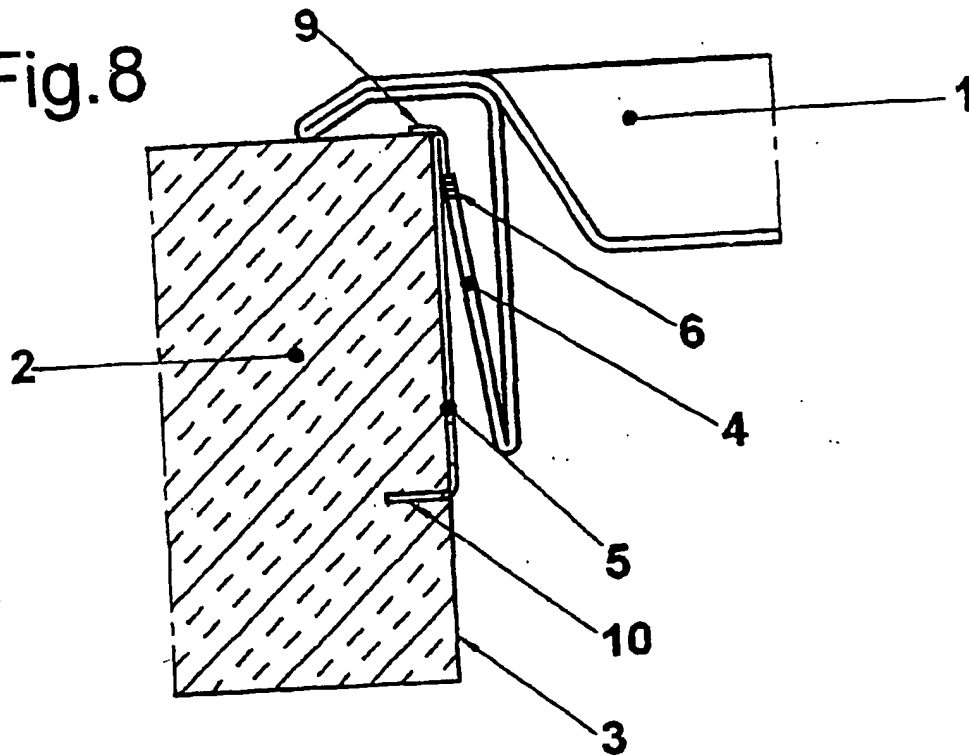


Fig.9

